● 流量
Av値(0.5MPa仕様の場合)
SGC2：155
SGC3：284
SGC4：440

● 寿命：500万回以上
(当社ライフ条件による)

● 弁開閉確認用オートスイッチ付

● 環境負荷化学物質削減RoHS対応

● 消費電力：0.35W (24VDCの場合)

New

0.5MPa/1.0MPa/1.6MPa用
クーラントバルブ

SGC Series

SMC

CAT.S70-32A

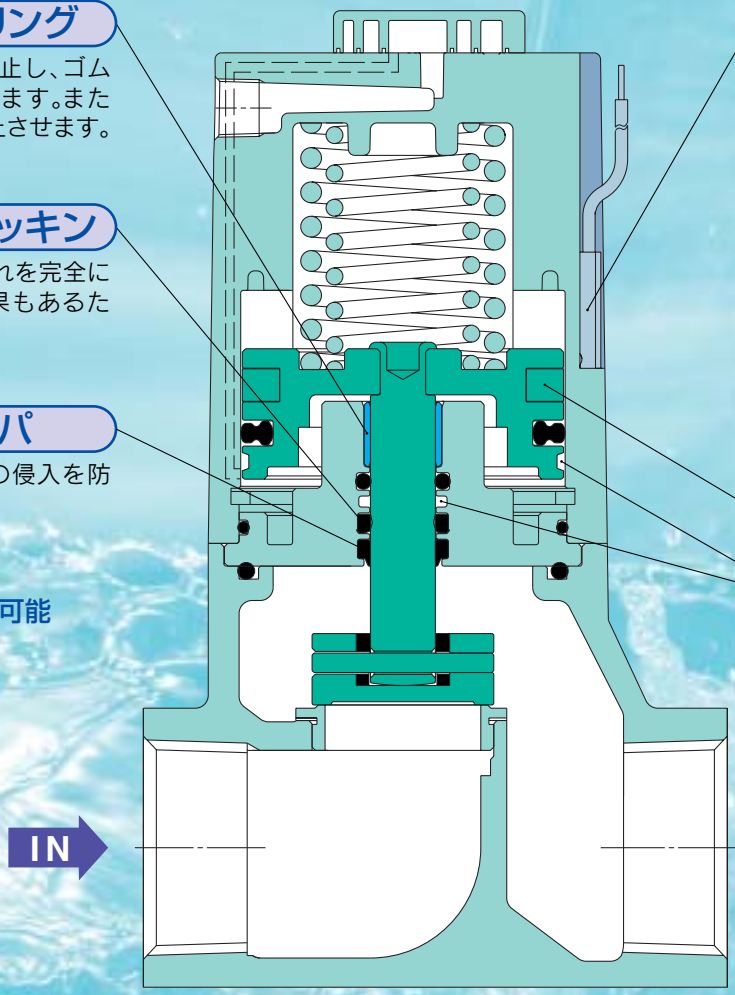
（エアオペレートバルブの場合）

ドライベアリング
摺動部の軸ブレを防止し、ゴム部品の寿命を延ばします。また主弁のシール性も向上させます。

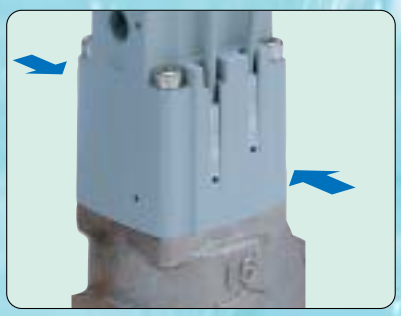
スクイーズパッキン
クーラント液の液漏れを完全に遮断。スクレーパ効果もあるため２重の安全設計。

スクレーパ
主弁が作動中、異物の侵入を防ぎます。

•シール材質の選択可能
NBR,FKM



オートスイッチ
弁開、弁閉の確認が可能。
2側面に設置可能。

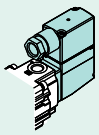
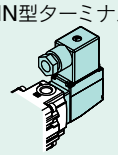
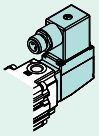
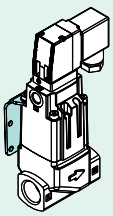
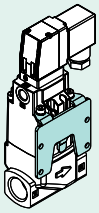


※ブラケット付の場合、オートスイッチはブラケットと反対面の取付となります。

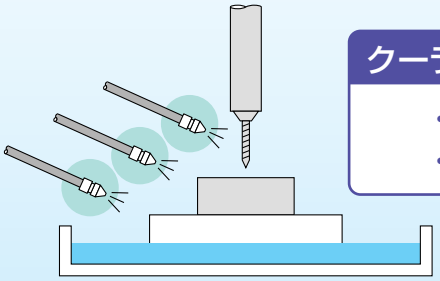
•マグネット

グリース溜め
グリースの消失を防ぎ寿命を延ばします。

バリエーション（ソレノイドバルブ、エアオペレートバルブ共通仕様）

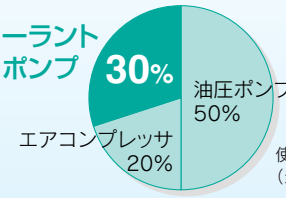
シリーズ	管接続口径	ねじの種類	切換方式	使用圧力範囲 MPa	Av値 ×10⁻⁶m²	リード線取出方法（ソレノイドバルブの場合）	ブラケット
SGC2	3 / 8 (10A)	Rc G(ISO1179) NPT NPTF	N.C / N.O	0.5	110	・コンジットターミナル  ・DIN型ターミナル  ・M12コネクタ 	・ブラケット左側取付  ・ブラケット右側取付 
				1	85		
				1.6	30		
	1 / 2 (15A)			0.5	155		
				1	116		
				1.6	64		
SGC3	3 / 4 (20A)			0.5	284		
				1	170		
				1.6	109		
SGC4	1 (25A)			0.5	440		
				1	265		
				1.6	174		

クーラントブローの省エネ



クーラントポンプ電力の削減

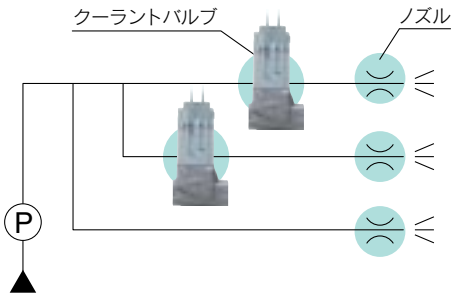
・ポンプ台数の削減
・ポンプの小型化



使用目的別電力消費量
（当社調べ）

生産工場における使用目的別電力消費量を調べてみるとクーラントポンプの占める割合は30%あると言われています。
クーラントブローの省エネ化を図ることで工場全体の電力削減に大きく貢献可能です。

改善例1 圧力損失の改善

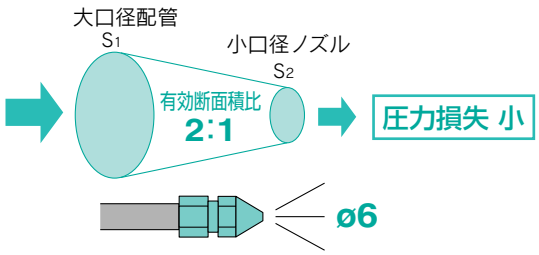


改善前

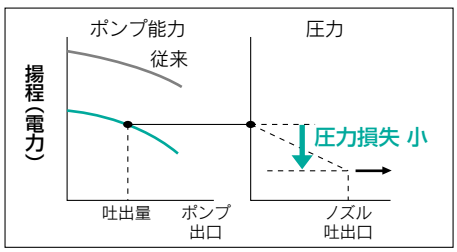
改善後

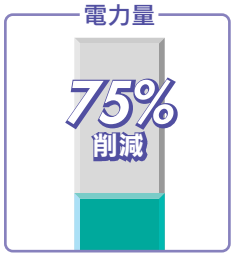
上流側とノズルの有効断面積比を2:1にすることで圧力損失を改善。

・上流側の有効断面積を大きくする。
（有効断面積の大きな機器に変更する）
・ノズルを付ける。

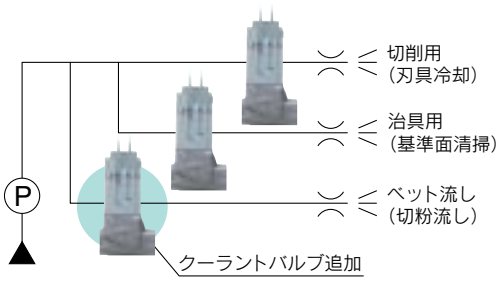


省エネ改善効果





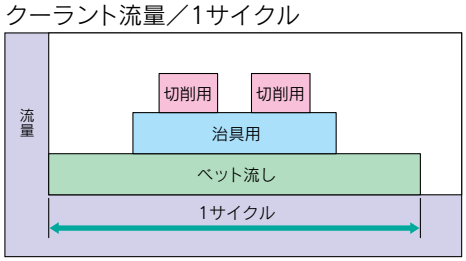
改善例2 間欠ブロー



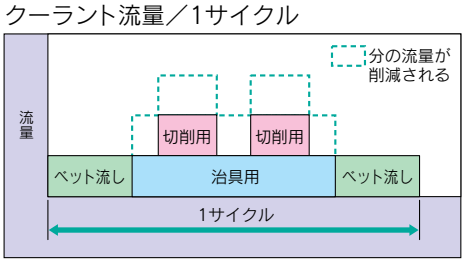
ベット流しは常時流し放しを止める。
バルブを設置することで切削、治具用ブロー時は
ベット流し用ブローを停止。

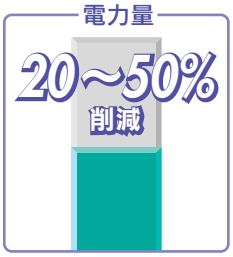
省エネ改善効果

クーラント流量／1サイクル



クーラント流量／1サイクル





クーラントブローシステム／関連機器

圧力スイッチ P.15

クーラントライン圧の管理

・2色表示式
デジタル圧力スイッチ
ISE75/75H

・汎用高精度デジタル
圧力スイッチ
ISE50

・汎用
圧力スイッチ
ISG

フィルタ P.13

クーラント液のろ過

・工業用フィルタ **FG**

・バックフィルタ **FGF**

・リフレッシュ
フィルタ **FN**

ブロー用ノズル P.12

・ブロー用ノズル **KN**

省エネ関連資料

機器選定プログラム
空気圧シリンダ駆動システム
(Ver.3.00)

省エネニーズにマッチした
最適・最小サイズの機器を自動選定。

※SMCホームページからでもご利用になれます。

省エネプログラム
(Ver.2)

省エネ設計・改善、クーラント回路の
計算が可能。

※SMCホームページからでもご利用になれます。

省エネルギー
空気圧システムへの提案
(CAT.02-21 B版)

省エネルギーのテーマと改善事例
および省エネルギー関連機器を紹介。

耐水性向上シリンダ

耐水性向上シリンダ
(P-94-27B)

クーラントバルブ
SGC Series

型式表示方法

外部パイロット電磁形 **SGC** 2 2 1 A – 05 □ 10 Y – 1 T Z □ □ – A □ □

エアオペレート形 **SGCA** 2 2 1 A – 05 □ 10 □ □ – A □ □

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫ ⑬ ⑭ ⑮

①シリーズ

2	SGC200
3	SGC300
4	SGC400

②弁形式

1	N.C.
2	N.O.

③シール材質

A	NBR
B	FKM

④圧力範囲

05	圧力範囲0～0.5MPa
10	圧力範囲0～1MPa
16	圧力範囲0～1.6MPa

⑤ねじの種類

無記号	Rc
G	G(ISO1179)
N	NPT
T	NPTF

⑥管接続口径

10	3/8	SGC200
15	1/2	
20	3/4	SGC300
25	1	SGC400

⑦搭載パイロット弁

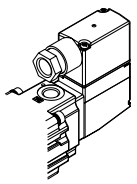
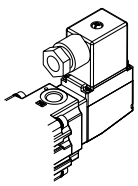
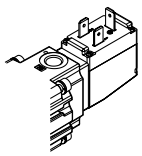
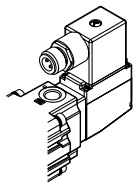
Y	V116

⑧定格電圧

1	AC100V 50/60Hz
2	AC200V 50/60Hz
3	AC110V[AC115V] 50/60Hz
4	AC220V[AC230V] 50/60Hz
5	DC24V
6	DC12V

注) 長期連続通電でご使用される場合は後付5をご参照ください。

⑨リード線取出方法

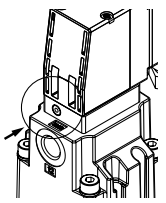
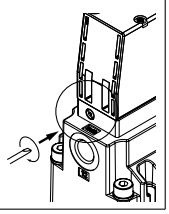
T:コンジットターミナル	**D**:DIN形ターミナル (端子間ピッチ:11mm)	**DO**:DIN形ターミナル コネクタなし	**W**:M12コネクタ注)
			

注) ケーブルは付属されません。下記オプション参照のうえ別途手配してください。

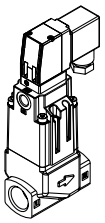
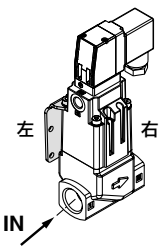
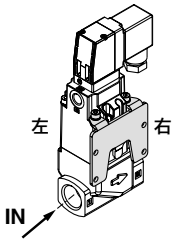
⑩ランプ・サージ電圧保護回路

無記号	なし
S	サージ電圧保護回路付
Z	ランプ・サージ電圧保護回路付

⑪マニュアル

無記号:ノンロックプッシュ式	**D**:プッシュターンロック式ドライバ操作形
	

⑫ブラケット取付位置

無記号:ブラケットなし	**B1**:ブラケット左側取付	**B2**:ブラケット右側取付
		

注) ブラケットは後付けすることはできません。

⑬オートスイッチ(弁開閉確認用)

無記号	オートスイッチなし(磁石なし)
M	オートスイッチなし(磁石内蔵)
A	オートスイッチ付 下表適用オートスイッチ参照のうえ選定してください。
B	
C	
D	

※オートスイッチは同梱包出荷(未組付)となります。

⑭オートスイッチリード線長さ

無記号	0.5m
L	3m
Z	5m

※D-F9BAは無記号(0.5m)の設定はありません。

⑮オートスイッチ追記号

無記号	2ヶ付
S	1ヶ付

適用オートスイッチ／オートスイッチの詳細は→P.7～10をご参照ください。

無接点オートスイッチ

記号	オートスイッチ品番	リード線取出し	表示灯	特殊機能	配線(出力)	負荷電圧 DC		適用負荷	
A	**D-M9N**	グロメット	有	—	3線(NPN)	24V	12V	IC回路	リレー PLC
B	**D-M9P**				3線(PNP)				
C	**D-M9B**				2線			—	
D	**D-F9BA**			耐水性2色表示					

※リード線取出し方向は横方向のみとなります。

オプション (詳細→P.6)

M12コネクタ用ケーブル

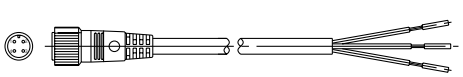
V100－200－1－4

仕様

1	DC仕様
2	AC仕様

ケーブル長さ(L)

4	1000[mm]
8	3000[mm]
9	5000[mm]

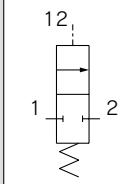
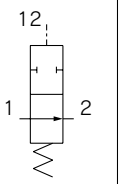
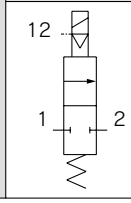
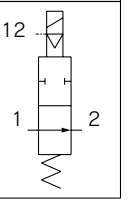


特性仕様

圧力仕様	型式	管接続口径	オリフィス径 ø[mm]	流量特性 Av×10⁻⁶[m²]	換算Cv値	質量kg	
						エアオペレート形	外部パイロット電磁形
0.5 MPa	**SGC(A)22□□-05□10**	3/8	ø15	110	4.6	0.69(0.74)	0.73(0.78)
	SGC(A)22□□-05□15	1/2	ø15	155	6.5	0.69(0.74)	0.73(0.78)
	SGC(A)32□□-05□20	3/4	ø20	284	11.8	1.04(1.11)	1.08(1.15)
	SGC(A)42□□-05□25	1	ø25	440	18.3	1.70(1.77)	1.74(1.81)
1.0 MPa	**SGC(A)22□□-10□10**	3/8	ø12	85	3.5	0.69(0.74)	0.73(0.78)
	SGC(A)22□□-10□15	1/2	ø12	116	4.8	0.69(0.74)	0.73(0.78)
	SGC(A)32□□-10□20	3/4	ø14	170	7.1	1.04(1.11)	1.08(1.15)
	SGC(A)42□□-10□25	1	ø17	265	11.0	1.70(1.77)	1.74(1.81)
1.6 MPa	**SGC(A)22□□-16□10**	3/8	ø 9	30	1.25	0.69(0.74)	0.73(0.78)
	SGC(A)22□□-16□15	1/2	ø 9	64	2.7	0.69(0.74)	0.73(0.78)
	SGC(A)32□□-16□20	3/4	ø12	109	4.5	1.04(1.11)	1.08(1.15)
	SGC(A)42□□-16□25	1	ø15	174	7.3	1.70(1.77)	1.74(1.81)

※( )内はブラケット付きの値。
※オートスイッチ、ブラケットの質量は別途加算してください。

JIS記号

切換方法	N.C.	N.O.
エアオペレート形	**SGCA□21□**	**SGCA□22□**
		
外部パイロット電磁形	**SGC□21□**	**SGC□22□**
		

弁仕様

使用流体			クーラント
流体温度	**SGC□□□□A, B**		−5〜60℃※
周囲温度			−5〜50℃※
保証耐圧力			2.4MPa
弁座漏れ			20cm³/min以下(水圧にて)
使用圧力範囲	**SGC□□□□□-05**		0〜0.5MPa
	SGC□□□□□-10		0〜1MPa
	SGC□□□□□-16		0〜1.6MPa
外部パイロットエア	**圧力**	**SGC□□□1**	0.25〜0.7MPa
		SGC□□□2	0.5MPa仕様:0.25MPa〜0.7MPa 1.0, 1.6MPa仕様:0.3MPa〜0.7MPa
	給油		不要(給油の際はタービン油種ISO VG32)
	温度		−5〜50℃※

※ただし、凍結のなきこと。

パイロット電磁弁仕様

パイロット電磁弁仕様			**V116-□□□-1**
リード線取出し方法			コンジットターミナル、DIN形ターミナル、M12コネクタ
コイル定格電圧V	DC		12V, 24V
	AC(50/60Hz)		100V, 110V, 200V, 220V
許容電圧変動			定格電圧の±10%※
消費電力W	DC		0.35W(ランプ付:0.58W)
皮相電圧VA	AC	100V	0.78(ランプ付:0.87)
		110V[115V]	0.86(ランプ付:0.97) 0.94(ランプ付:1.07)
		200V	1.15(ランプ付:1.30)
		220V[230V]	1.27(ランプ付:1.46) 1.39(ランプ付:1.60)
サージ電圧保護回路			ZNR(バリスタ)
インジケータランプ			LED(DIN形ターミナル、M12コネクタのACはネオン球)

※AC110Vと115V、AC220Vと230Vは共用です。
※AC115V、AC230Vの場合、許容電圧変動は定格電圧の−15%〜+5%となります。

パイロット弁型式表示方法

V116 — 5 T Z — 1
①　②　③

①定格電圧

1	AC100V 50/60Hz
2	AC200V 50/60Hz
3	AC110V [AC115V] 50/60Hz
4	AC220V [AC230V] 50/60Hz
5	DC24V
6	DC12V

②リード線取出方法

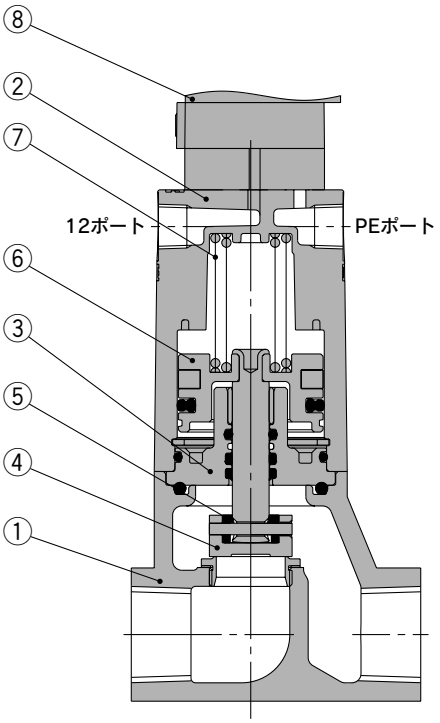
T	コンジットターミナル
D	DIN形ターミナル(コネクタ付)
DO	DIN形ターミナル(コネクタなし)
W	M12コネクタ

③ランプ・サージ電圧保護回路

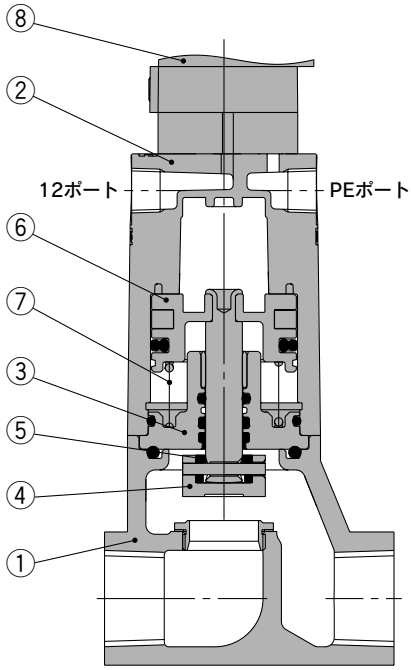
無記号	なし
S	サージ電圧保護回路付
Z	ランプ・サージ電圧保護回路付

構造図

N.C.タイプ



N.O.タイプ

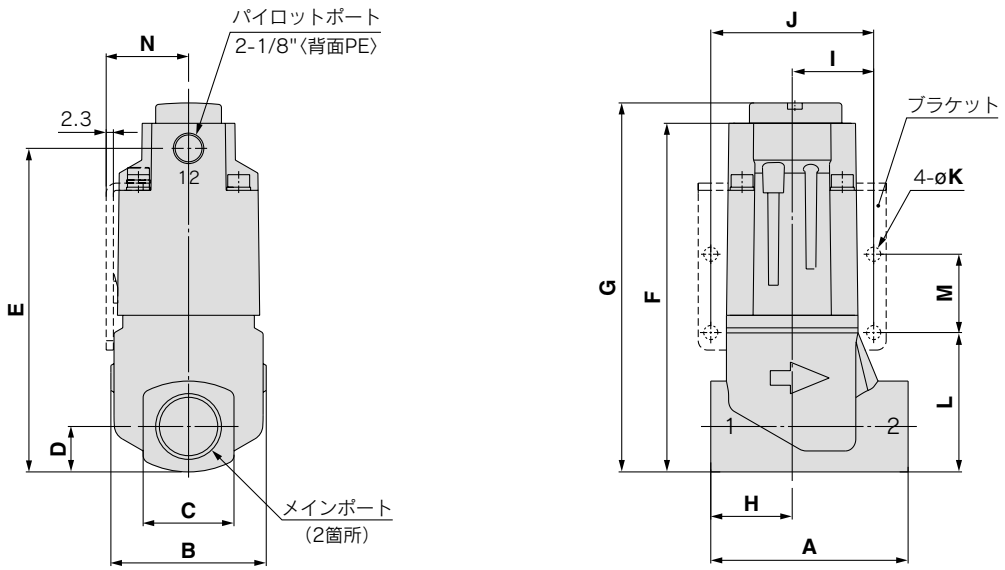


構成部品

番号	部品名	材質	備考
1	**ボディAss'y**	鋳鉄	メッキ
2	**カバーAss'y**	アルミダイカスト	アーバンホワイト
3	**プレートAss'y**	鉄	バルブ構成、NBR、FKM
4	**弁体**	ステンレス	
5	**弁カバー**	NBR、FKM	
6	**ピストンAss'y**	ステンレス、アルミ	
7	**リターンスプリング**	ステンレス、ピアノ線	
8	**パイロット電磁弁**	—	

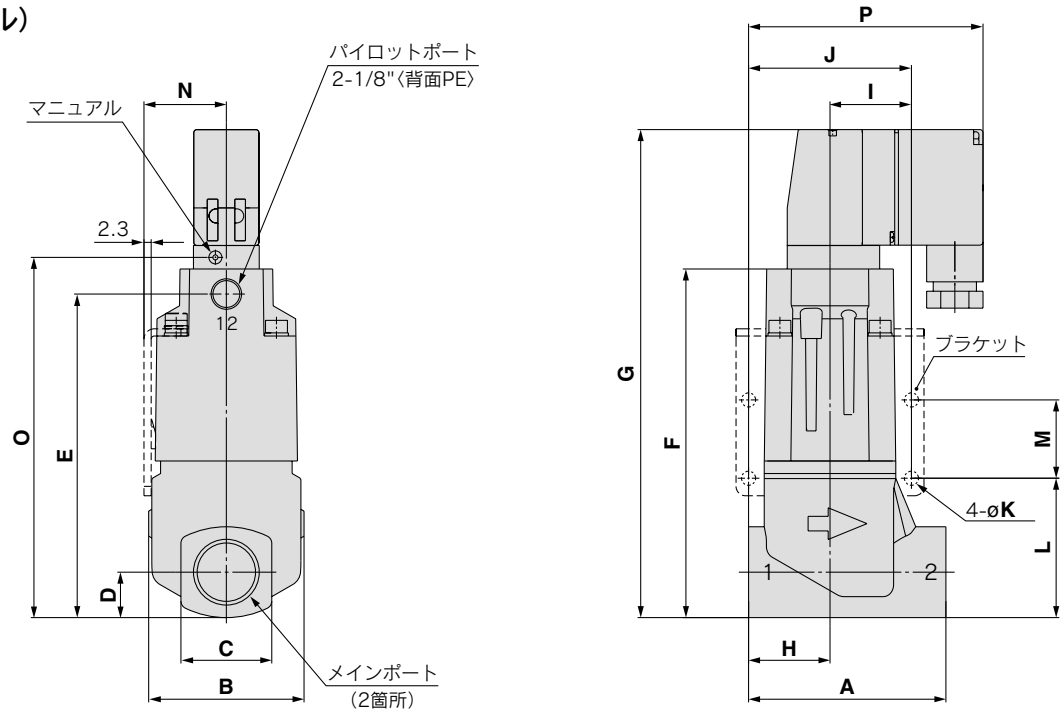
外形寸法図

エアオペレート形



型式	メインポート	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
SGCA2□□□-□□10	3/8	63	49.6	29	14.5	103.3	111.3	117.8	26	26	52	4.5	44.5	25	26.3
SGCA2□□□-□□15	1/2	63	49.6	29	14.5	103.3	111.3	117.8	26	26	52	4.5	44.5	25	26.3
SGCA3□□□-□□20	3/4	80	59	35	17.5	112	120.5	127	35	31	62	5.5	48	30	31
SGCA4□□□-□□25	1	90	74	44	22	135.9	144.5	151	40	36	72	6.5	60	35	39.5

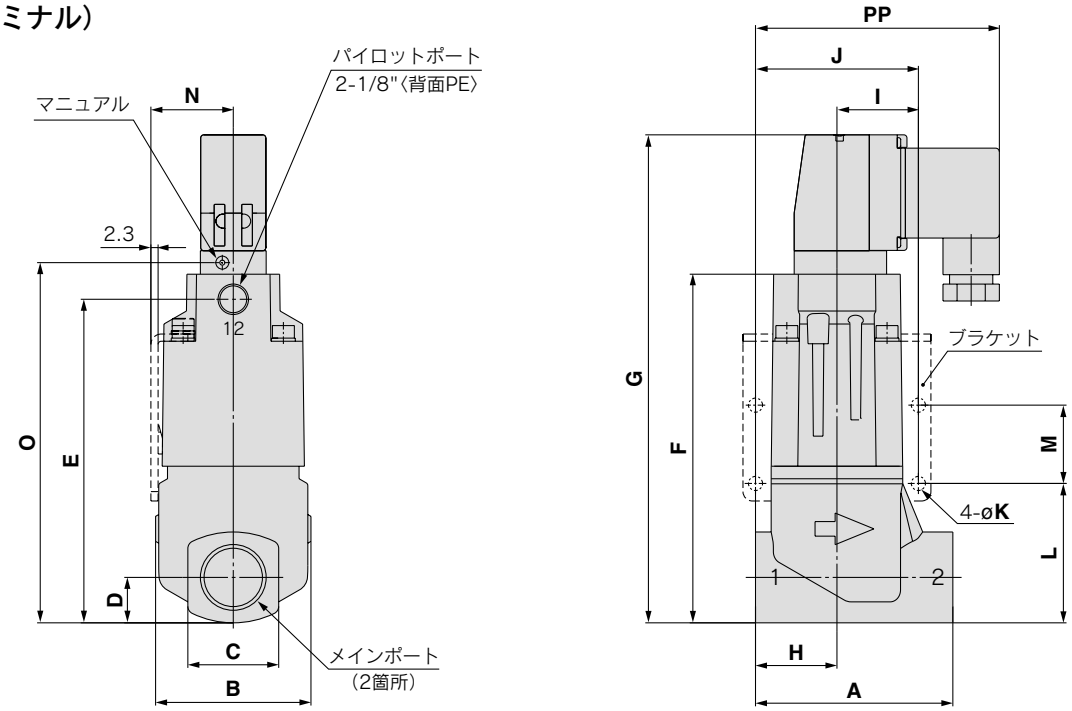
外部パイロット電磁形
(コンジットターミナル)



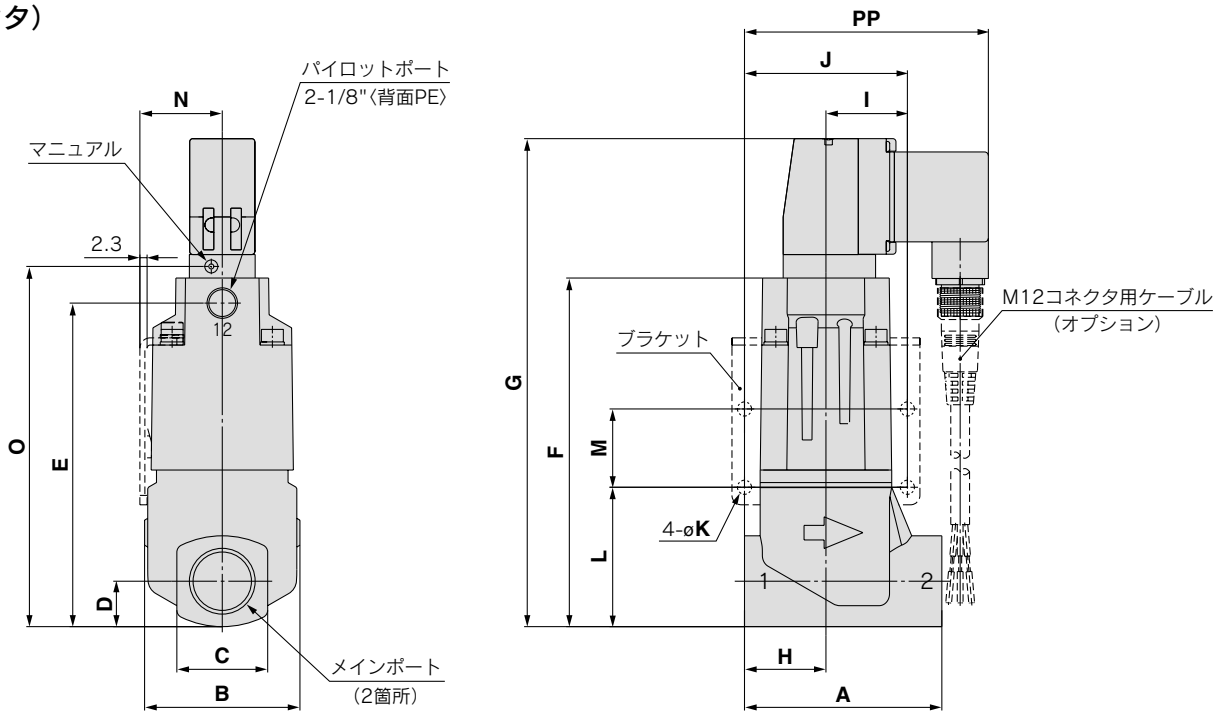
型式	メインポート	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
SGC2□□□-□□10	3/8	63	49.6	29	14.5	103.3	111.3	155.8	26	26	52	4.5	44.5	25	26.3	115	74.9
SGC2□□□-□□15	1/2	63	49.6	29	14.5	103.3	111.3	155.8	26	26	52	4.5	44.5	25	26.3	115	74.9
SGC3□□□-□□20	3/4	80	59	35	17.5	112	120.5	165	35	31	62	5.5	48	30	31	124.2	86.8
SGC4□□□-□□25	1	90	74	44	22	135.9	144.5	189	40	36	72	6.5	60	35	39.5	148.2	97.8

外形寸法図

外部パイロット電磁形
(DIN形ターミナル)

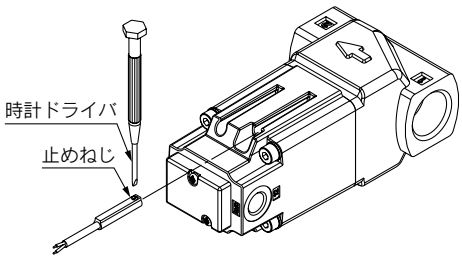


外部パイロット電磁形
(M12コネクタ)



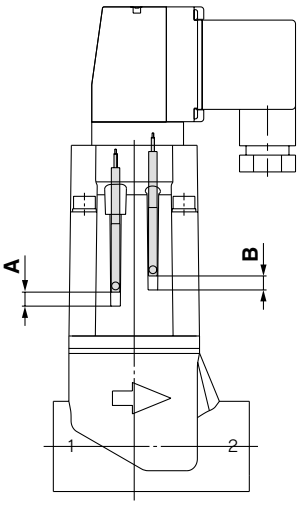
型式	メインポート	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	PP
SGC2□□□-□□10	3/8	63	49.6	29	14.5	103.3	111.3	155.8	26	26	52	4.5	44.5	25	26.3	115	77.9
SGC2□□□-□□15	1/2	63	49.6	29	14.5	103.3	111.3	155.8	26	26	52	4.5	44.5	25	26.3	115	77.9
SGC3□□□-□□20	3/4	80	59	35	17.5	112	120.5	165	35	31	62	5.5	48	30	31	124.2	83.8
SGC4□□□-□□25	1	90	74	44	22	135.9	144.5	189	40	36	72	6.5	60	35	39.5	148.2	94.8

オートスイッチ固定方法



オートスイッチ取付ビスを締付ける際には、握り径5～6mm程度の時計ドライバを使用してください。
締付トルクは0.10～0.20N・m程度としてください。

オートスイッチ適正取付位置



(mm)

機種		D-M9□	D-F9BAL
SGC(A)2□□□-05□10, 15	A	5	4
	B	5	4
SGC(A)2□□□-10□10, 15	A	6	5
	B	5	4
SGC(A)2□□□-16□10, 15	A	7	6
	B	5	4
SGC(A)3□□□-05□20	A	4	3
	B	4	3
SGC(A)3□□□-10□20	A	6	5
	B	4	3
SGC(A)3□□□-16□20	A	7	6
	B	4	3
SGC(A)4□□□-05□25	A	3	2
	B	3	2
SGC(A)4□□□-10□25	A	6	5
	B	3	2
SGC(A)4□□□-16□25	A	7	6
	B	3	2

※取付時の目安となる寸法ですので、取付の際は動作することをご確認ください。

オプション

M12コネクタ用ケーブル(ケーブル付メスコネクタ)

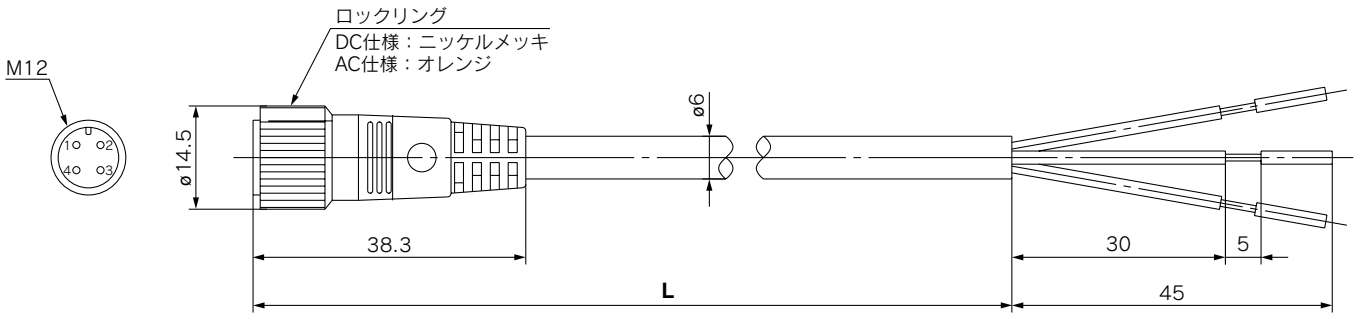
V100－200－1－4

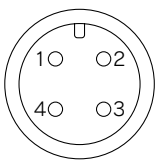
仕様

1	DC仕様
2	AC仕様

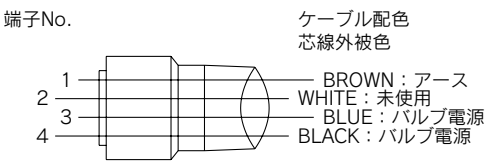
ケーブル長さ(L)

4	1000[mm]
8	3000[mm]
9	5000[mm]





ソケットコネクタ
ピン配列



結線図

SGC Series
オートスイッチ仕様

オートスイッチ共通仕様

種類	無接点オートスイッチ
漏れ電流	3線式：100μA以下　2線式：0.8mA以下
動作時間	1ms以下
耐衝撃	1000m/s^2
絶縁抵抗	DC500Vメガにて50MΩ以上(リード線、ケース間)
耐電圧	AC1000V1分間(リード線、ケース間)
周囲温度	−10〜60℃
保護構造	IEC529規格IP67、JISC0920防浸構造

リード線長さ

リード線長さ指示方法

(例)　**D-M9P[L]**

リード線長さ

無記号	0.5m
L	3　m
Z	5　m

注1) リード線長さ　Z：5m適用オートスイッチ
　　無接点：全機種受注生産(標準対応)となります。
注2) 無接点耐屈曲仕様はリード線長さの後に-61を記入してください。

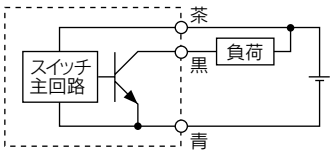
(例)**D-M9PVL-[61]**

耐屈曲仕様

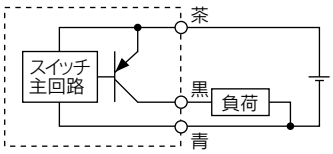
オートスイッチ／結線方法、接続例

基本配線

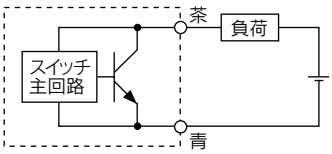
無接点 3線式NPN



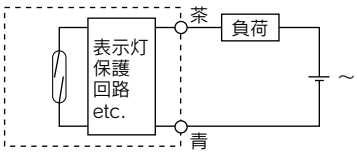
無接点 3線式PNP



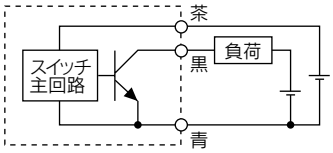
2線式
（無接点）

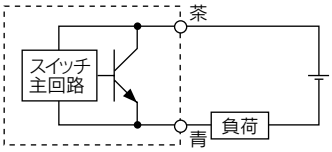


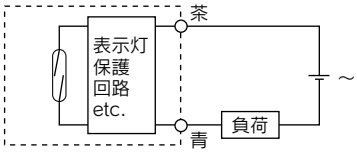
2線式
（有接点）



（スイッチ電源と負荷電源が別の場合）

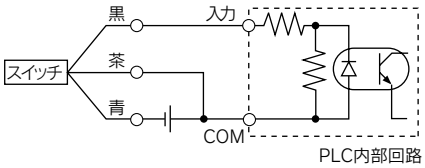




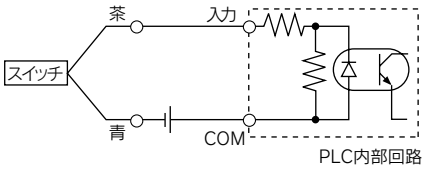


PLC（シーケンスコントローラ）との接続例

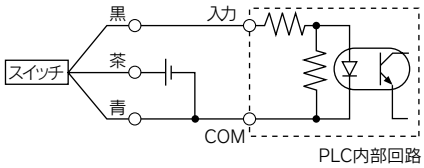
●シンク入力仕様の場合
3線式NPN



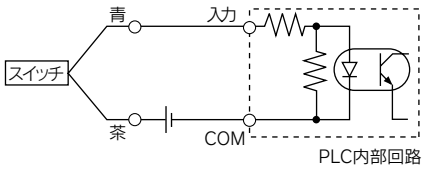
2線式



●ソース入力仕様の場合
3線式PNP



2線式

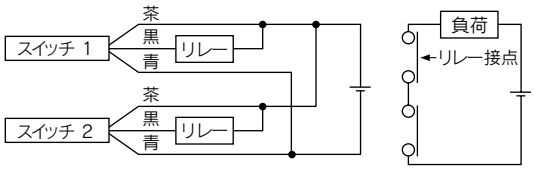


PLCの入力仕様により接続方法が異なりますので、PLCの入力仕様に応じて接続してください。

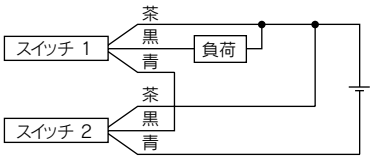
AND（直列）、OR（並列）接続例

●3線式の場合

NPN出力のAND接続
（リレーを使用する場合）

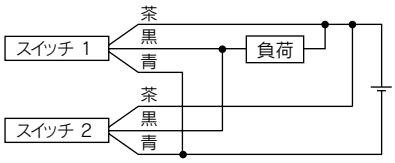


NPN出力のAND接続
（スイッチのみで行う場合）

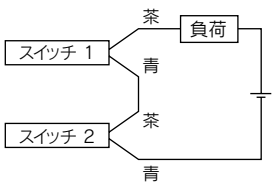


表示灯は、スイッチ2個がON状態になったとき点灯します。

NPN出力のOR接続



2線式の2個AND接続の場合

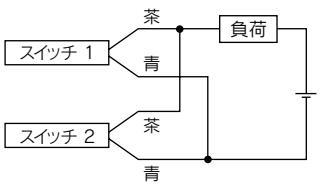


スイッチ2個をAND接続した場合ON時の負荷電圧が低下し負荷の作動不良を生じる場合があります。
また、表示灯はスイッチ2個がON状態となったとき点灯します。

ON時の負荷電圧 = 電源電圧 − 残留電圧×2個
= 24V−4V×2個
= 16V

例：電源電圧DC24V
スイッチ内部降下電圧4V

2線式の2個OR接続の場合



（無接点）
スイッチ2個をOR接続した場合OFF時の負荷電圧が大きくなり作動不良を生じる場合があります。

OFF時の負荷電圧 = 漏れ電流×2個×負荷インピーダンス
= 1mA×2個×3kΩ
= 6V

例：負荷インピーダンス3kΩ
スイッチ漏れ電流1mA

（有接点）
漏れ電流がないため、OFF時の負荷電圧が大きくなることはありませんが、ON状態のスイッチ個数により、スイッチに流れる電流値が分散、減少するため、表示灯が暗くなり、点灯しない場合もあります。

無接点オートスイッチ／直接取付タイプ
D-M9N・D-M9P・D-M9B

CE

グロメット

- ●2線式の負荷電流を低電流化（2.5～40mA）
- ●鉛フリー対応
- ●UL認証（style2844）リード線を使用

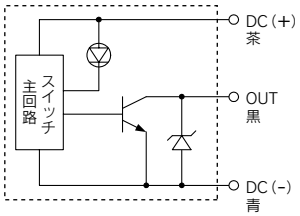
⚠注意

使用上のご注意

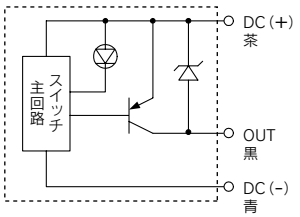
オートスイッチ本体に取付けてある止めねじ以外のものを使用してスイッチを固定しないでください。指定外のねじを使用した場合には、スイッチが破損する可能性があります。

オートスイッチ内部回路

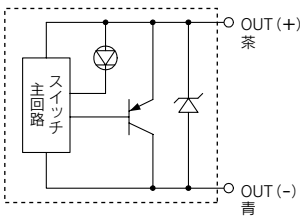
D-M9N



D-M9P



D-M9B



海外規格適合機種の詳細は、SMCホームページをご参照ください。

オートスイッチ仕様

PLC:シーケンスコントローラの略

D-M9□型（インジケータランプ付）			
オートスイッチ品番	D-M9N	D-M9P	D-M9B
リード線取出方向	横方向		
配線方式	3線式		2線式
出力方式	NPNタイプ	PNPタイプ	—
適用負荷	IC回路、リレー、PLC用		DC24Vリレー、PLC用
電源電圧	DC5・12・24V（4.5～28V）		—
消費電流	10mA以下		—
負荷電圧	DC28V以下	—	DC24V（DC10～28V）
負荷電流	40mA以下		2.5～40mA
内部降下電圧	0.8V以下		4V以下
漏れ電流	DC24Vにて100μA以下		0.8mA以下
インジケータランプ	ON時赤色発光ダイオード点灯		

●リード線ー耐油ビニールキャブタイヤコード
2.7×3.2長円、0.15mm^2、2芯：D-M9B（V）、3芯：D-M9N（V）,D-M9P（V）

注1）無接点オートスイッチ共通仕様についてはP.7をご参照ください。
注2）リード線長さについてはP.7をご参照ください。

オートスイッチ質量表

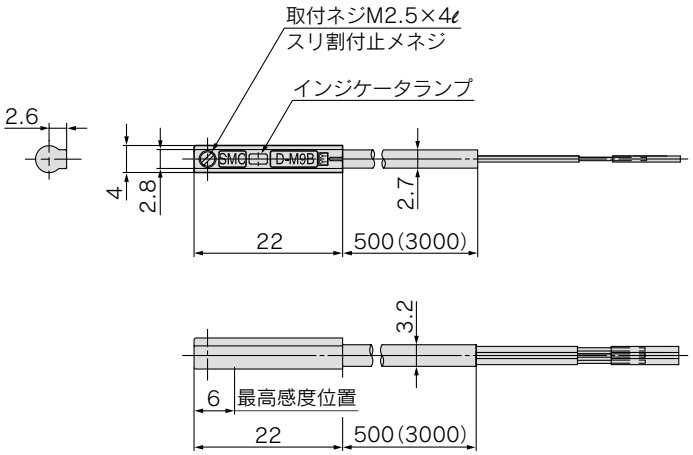
単位：g

オートスイッチ品番		D-M9N	D-M9P	D-M9B
リード線長さ m	0.5	8	8	7
	3	41	41	38
	5	68	68	63

オートスイッチ外形寸法図

単位：mm

D-M9□



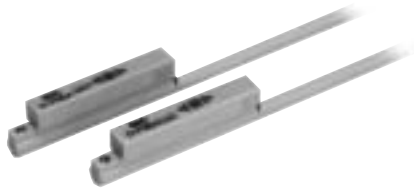
耐水性2色表示式無接点オートスイッチ／直接取付タイプ
D-F9BAL

CE

海外規格適合機種の詳細は、
SMCホームページをご参照ください。

グロメット

耐水（クーラント液）性向上タイプ



⚠注意

使用上のご注意

水以外の溶液を使用の場合は、当社にご確認ください。

オートスイッチ仕様

PLC:シーケンスコントローラの略

D-F9BAL型（インジケータランプ付）	
オートスイッチ品番	**D-F9BAL**
配線方式	2線式
出力方式	—
適用負荷	DC24Vリレー、PLC
電源電圧	—
消費電流	—
負荷電圧	DC24V（DC10～28V）
負荷電流	5～30mA
内部降下電圧	5V以下
漏れ電流	DC24Vにて1mA以下
インジケータランプ	動作位置……赤色発光ダイオード点灯 最適動作位置……緑色発光ダイオード点灯

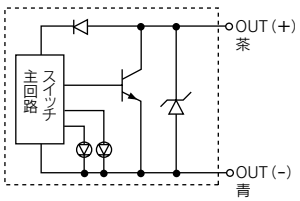
●リード線 ── 耐油ビニルキャブタイヤコード、ø2.7、2芯（茶、青）、0.18mm^2、3m
注1）無接点オートスイッチ共通仕様についてはP.7をご参照ください。
注2）リード線長さについてはP.7をご参照ください。

オートスイッチ質量表

単位：g

オートスイッチ品番		**D-F9BA**
リード線長さ m	0.5	—
	3	37
	5	57

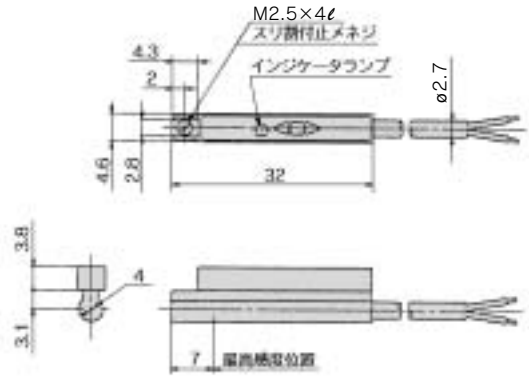
オートスイッチ内部回路



インジケーターランプ／表示方法

オートスイッチ外形寸法図

単位：mm



SMC

オーダーメード
搭載パイロット弁:SF4

SGC 2 2 1 A — 05 G 10 □ — 1 T Z □ — B1 — A L S — X1

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫ ⑬ ⑭ ⑮

搭載パイロット弁:**SF4**

⑦搭載パイロット弁

無記号	SF4

⑧定格電圧

1	AC100V 50/60Hz
2	AC200V 50/60Hz
3	AC110V 50/60Hz
4	AC220V 50/60Hz
5	DC24V
6	DC12V
7	AC240V 50/60Hz
9	その他

⑪マニュアル

無記号	プッシュ式安全形
B	ロック式要工具形

⑦、⑧、⑪以外は標準と同等です。
P.1を参照ください。

パイロット電磁弁仕様

パイロット電磁弁仕様			SF4-□□□-X240
リード線取出し方法			コンジットターミナル、DIN形ターミナル、M12コネクタ
コイル定格電圧V		DC	24V, その他(準標準)
		AC(50/60Hz)	100V, 200, その他(準標準)
許容電圧変動			定格電圧の−15〜10%
消費電力W	DC		1.8W(ランプ付:2W)
皮相電圧	AC	起動	5.6VA(50Hz) 5.0VA(60Hz)
		励磁	3.4VA(50Hz) 2.3VA(60Hz)
ランプ・サージ電圧保護回路		DC	ZNR(バリスタ)、LED(100V以上はネオン球)
		AC	ZNR(バリスタ)、ネオン球(100V未満はLED)

パイロット弁型式表示方法

SF4 — 5 T Z □ — X240

① ② ③ ④

①定格電圧

1	AC100V 50/60Hz
2	AC200V 50/60Hz
3	AC110V 50/60Hz
4	AC220V 50/60Hz
5	DC24V
6	DC12V
7	AC240V 50/60Hz
9	その他

②リード線取出方法

T	コンジットターミナル
D	DIN形ターミナル(コネクタ付)
DO	DIN形ターミナル(コネクタなし)
W	M12コネクタ

③ランプ・サージ電圧保護回路

無記号	なし
S	サージ電圧保護回路付
Z	ランプ・サージ電圧保護回路付

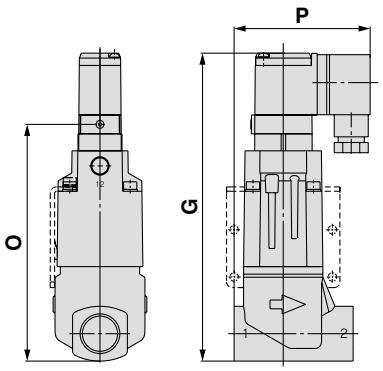
④マニュアル

無記号	プッシュ式安全形
B	ロック式要工具形

外形寸法図

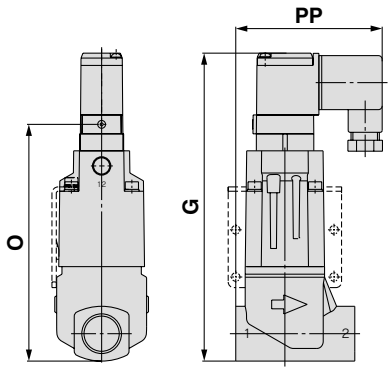
図示以外の寸法は標準と同等です。

コンジットターミナル



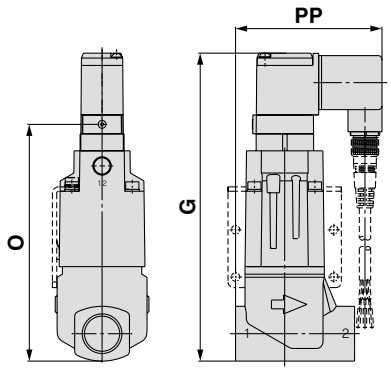
型式	メインポート	G	O	P
SGC2□□□-□□10	3/8	164	125.3	73.6
SGC2□□□-□□15	1/2	164	125.3	73.6
SGC3□□□-□□20	3/4	173.2	134.5	79.5
SGC4□□□-□□25	1	197.2	158.5	90.5

DIN形ターミナル



型式	メインポート	G	O	PP
SGC2□□□-□□10	3/8	164	125.3	78.6
SGC2□□□-□□15	1/2	164	125.3	78.6
SGC3□□□-□□20	3/4	173.2	134.5	84.5
SGC4□□□-□□25	1	197.2	158.5	95.5

M12コネクタ



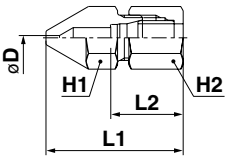
型式	メインポート	G	O	PP
SGC2□□□-□□10	3/8	164	125.3	78.6
SGC2□□□-□□15	1/2	164	125.3	78.6
SGC3□□□-□□20	3/4	173.2	134.5	84.5
SGC4□□□-□□25	1	197.2	158.5	95.5

関連機器
ブロー用ノズル

くい込み管継手付ノズル／KN

(mm)

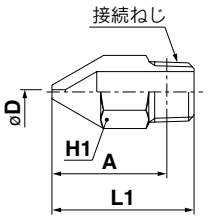
型　式	ノズル径 D	接続サイズ	六角対辺 H1	六角対辺 H2	L1	L2
KN-10-400	ø4	ø10	14	17	29.5	17
KN-10-600	ø6	ø10	14	17	27.7	17
KN-12-400	ø4	ø12	17	19	41.3	17
KN-12-600	ø6	ø12	17	19	31.2	17
KN-16-400	ø4	ø16	22	24	40.1	17
KN-16-600	ø6	ø16	22	24	38.4	17
KN-20-400	ø4	ø20	26	27	45.6	17
KN-20-600	ø6	ø20	26	27	43.9	17



おねじ付ノズル／KN

(mm)

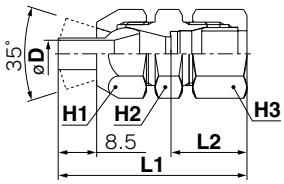
型　式	ノズル径 D	接続ねじ	六角対辺 H1	L1	A
KN-R02-600	ø6	R1/4	14	27	21.1
KN-R03-400	ø4	R3/8	17	32	25.4
KN-R03-600	ø6	R3/8	17	30	23.7
KN-R04-400	ø4	R1/2	22	42	33.6
KN-R04-600	ø6	R1/2	22	40	31.8
KN-R06-600	ø6	R3/4	27	50	40.1
KN-R06-800	ø8	R3/4	27	48	38
KN-R10-800	ø8	R1	36	63	52.3



くい込み管継手付首振りノズル／KNK

(mm)

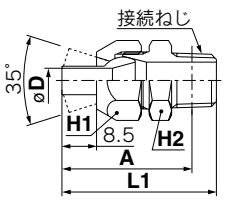
型　式	ノズル径 D	接続サイズ	六角対辺 H1	六角対辺 H2	六角対辺 H3	L1	L2
KNK-10-600	ø6	ø10	17	17	17	41.7	17
KNK-12-600	ø6	ø12	17	17	19	41.2	17
KNK-16-600	ø6	ø16	17	24	24	41.8	17
KNK-20-600	ø6	ø20	17	27	27	43.8	17



おねじ付首振りノズル／KNK

(mm)

型　式	ノズル径 D	接続ねじ	六角対辺 H1	六角対辺 H2	L1	A
KNK-R02-600	ø6	R1/4	17	17	38	31.9
KNK-R03-400	ø4	R3/8	17	17	39	32.4
KNK-R04-400	ø4	R1/2	17	22	42.2	34.1



関連機器
工業用フィルタ

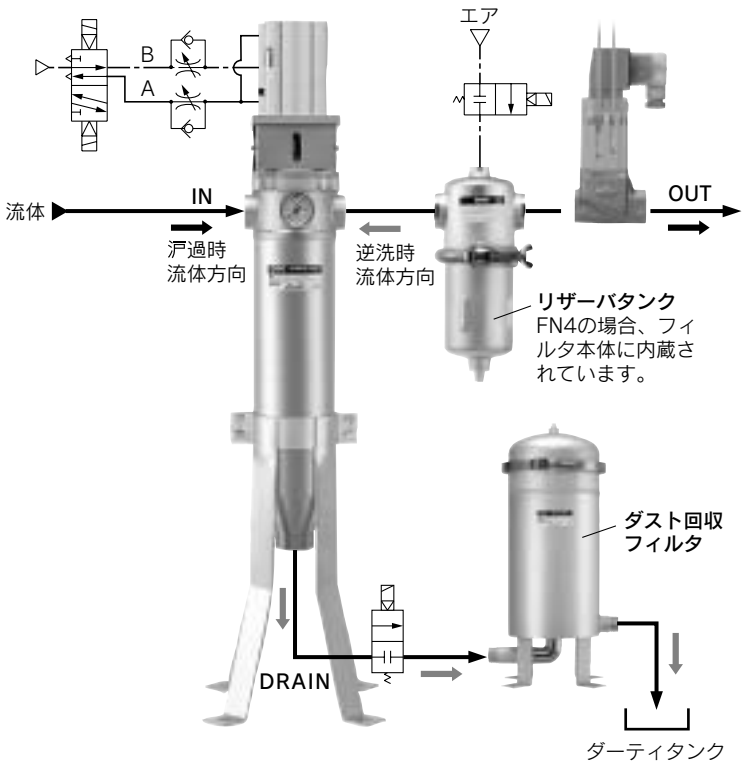
リフレッシュフィルタ Low Maintenance Filter ***FN***

FN1　　FN4

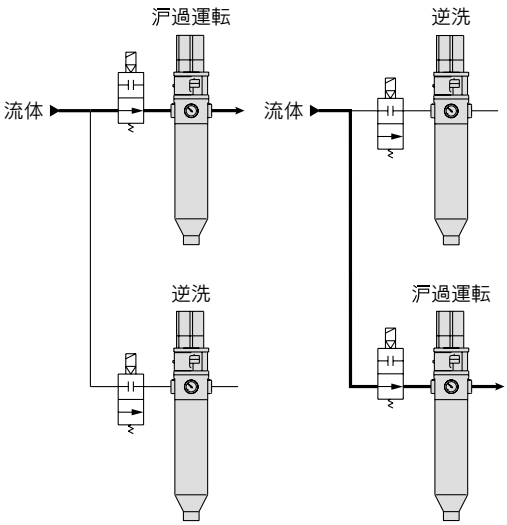
シリーズ Series	接続口径 Port size	使用温度(℃) Temperature(℃)
FN1	Rc1	MAX.80
FN4	Rc2	
特長 Features	エレメント交換および日常保守点検不要 エレメント等の産業廃棄物発生が皆無 Element replacement and daily maintenance inspections not required No industrial waste created by elements, etc.	

自動洗浄可能。

自動洗浄システム回路を組むことで、エレメント目詰まり時に自動でエレメント洗浄ができます。



フィルタを並列に設置し、交互に流体を流すことで逆洗時も停止することなく連続運転ができます。



洗浄液用クイックチェンジフィルタ Filter for Cleaning Solvent Quick Change ***FQ1***

シリーズ Series	接続口径 Port size	使用温度(℃) Temperature(℃)
FQ1	Rc1/2,3/4,1	MAX.80
特長 Features	工具不要 エレメント交換わずか60秒 No tools required Takes only 60 seconds for element replacement	

関連機器

一般用工業フィルタ（ベッセルタイプ） Industrial Filter (Vessel Type) FGD

シリーズ Series	接続口径 Port size	使用温度(℃) Temperature(℃)
FGD	Rc3/8,1/2,2/3/4	MAX.80
特長 Features	小流量のろ過 Ideal for low flow filtration	

一般用工業フィルタ（ベッセルタイプ） Industrial Filter (Vessel Type) FGE

シリーズ Series	接続口径 Port size	使用温度(℃) Temperature(℃)
FGE	R1,2	MAX.80
特長 Features	中流量のろ過 Ideal for medium flow rate filtration	

一般用工業フィルタ（ベッセルタイプ） Industrial Filter (Vessel Type) FGG

シリーズ Series	接続口径 Port size	使用温度(℃) Temperature(℃)
FGG	Rc2	MAX.80
特長 Features	大流量のろ過 Ideal for high flow filtration	

一般用工業フィルタ（ベッセルタイプ） Industrial Filter (Vessel Type) FGA

シリーズ Series	接続口径 Port size	使用温度(℃) Temperature(℃)
FGA	フランジJIS/FlangeJIS 10K 1^{B}～6^{B}	MAX.80
特長 Features	大流量エレメント縦形 High flow vertical element type	

一般用工業フィルタ（ベッセルタイプ） Industrial Filter (Vessel Type) FGB

シリーズ Series	接続口径 Port size	使用温度(℃) Temperature(℃)
FGB	フランジJIS/FlangeJIS 10K 1^{B}～6^{B}	MAX.80
特長 Features	大流量垂下形 High flow suspended type	

一般用工業フィルタ（ベッセルタイプ） Industrial Filter (Vessel Type) FGC

シリーズ Series	接続口径 Port size	使用温度(℃) Temperature(℃)
FGC	フランジJISおよびANSI Flange: JIS and ANSI $1/2^{B}$～1^{B}	MAX.80
特長 Features	高圧小流量形 High pressure low flow rate type	

バッグフィルタ Bag Filter FGF

シリーズ Series	接続口径 Port size	使用温度(℃) Temperature(℃)
FGF	Rc2,4^{B}フランジ,6^{B}フランジ Rc2,4^{B}Flange,6^{B}Flange	MAX.80
特長 Features	高濁度･高粘度液のろ過 Highly effective for filtration of high temperature and high viscosity fluids 大流量のろ過 Ideal for high flow filtration 補集異物の処理が簡単 Easy handling of filtered impurities	

関連機器
圧力スイッチ

汎用流体用高精度デジタル圧力スイッチ General Purpose High Accuracy Digital Pressure Switch *ISE*

シリーズ Series	設定圧力 Set Pressure
ISE50	−0.1～1MPa
特長 Features	幅広い流体の圧力検出可能 Possible to detect pressures of various fluids

汎用流体用2色表示式デジタル圧力スイッチ／10MPa·15MPa 2-color Display Digital Pressure Switch *ISE*

ISE75H

シリーズ Series	設定圧力範囲 Set Pressure
ISE75	0.4～10MPa
ISE75H	0.5～15MPa
特長 Features	2色表示（緑／赤） ·異常値がひと目でわかる 金属ボディタイプ（アルミダイカスト） 2-color Display (green and red) ·Selectable from four patterns Metal Body Type (Die-cast aluminum)

汎用圧力スイッチ General Purpose Pressure Switch *ISG*

シリーズ Series	設定圧力 Set Pressure
ISG11□,21□	0.02～0.3MPa
ISG12□,22□	0.05～0.7MPa
ISG13□,23□	0.1～1.0MPa
特長 Features	幅広い流体および防滴仕様に対応可能 For various fluids and waterproof

SGC Series
安全上のご注意

ここに示した注意事項は、製品を安全に正しくお使い戴き、あなたや他の人々への危害や損害を未然に防止するためのものです。これらの事項は、危害や損害の大きさと切迫の程度を明示するために、**「注意」「警告」「危険」**の三つに区分されています。いずれも安全に関する重要な内容ですから、ISO 4414※1)、およびその他の安全規則に加えて必ず守ってください。

⚠注意： 取扱いを誤った時に、人が傷害を負う危険が想定される時、および物的損害のみの発生が想定されるもの。

⚠警告： 取扱いを誤った時に、人が死亡もしくは重傷を負う可能性が想定されるもの。

⚠危険： 切迫した危険の状態で、回避しないと死亡もしくは重傷を負う可能性が想定されるもの。

※1）ISO 4414： Pneumatic fluid power --Recommendations for the application of equipment to transmission and control systems.

⚠警告

①機器の適合性の決定は、システムの設計者または仕様を決定する人が判断してください。

ここに掲載されている製品は、使用される条件が多様なため、そのシステムへの適合性の決定はシステムの設計者または仕様を決定する人が、必要に応じて分析やテストを行ってから決定してください。このシステムの所期の性能、安全性の保証は、システムの適合性を決定した人の責任になります。これからも最新の製品カタログや資料により、仕様の全ての内容を検討し、機器の故障の可能性についての状況を考慮してシステムを構成してください。特に使用流体の適合性の決定には、注意してください。

②充分な知識と経験を持った人が取扱ってください。

流体は、取扱いを誤ると危険です。機器を使用した機械・装置の組立てや操作、メンテナンスなどは、充分な知識と経験を持った人が行ってください。

③安全を確認するまでは､機械・装置の取扱い､機器の取外しを絶対に行わないでください。

1.機械・装置の点検や整備は､被駆動物体の落下防止処置や流体による危険性の防止処置などがなされていることを確認してから行ってください。
2.機器を取外す時は、上述の安全処置や流体の漏れ、システム内の残存流体による危険がないことの確認を行ってください。
3.機械・装置を再起動する場合、安全処置がなされているか確認し、注意して行ってください。

④次に示すような条件や環境で使用する場合は、安全対策へのご配慮を戴くとともに、当社にご連絡くださるようお願い致します。

1.明記されている仕様以外の条件や環境、屋外での使用。
2.流体の種類・添加剤などにより、適用が懸念される流体への使用。
3.人や財産に大きな影響が予想され、特に安全が要求される用途への使用。

■免責事項について

①地震および当社の責任以外の火災､第三者による行為､その他の事故､お客様の故意または過失､誤用､その他異常な条件下での使用により生じた損害に関して､当社は一切責任を負いません。
②本製品の使用または使用不能から生ずる付随的な損害(事業利益の損失、事業の中断など)に関して、当社は一切責任を負いません。
③カタログ・取扱説明書で説明された以外の方法、および仕様範囲を超えたことにより生じた損害に関して、当社は一切責任を負いません。
④当社が関与しない接続機器、ソフトウエアとの組合せによる誤動作などから生じた損害に関して、当社は一切責任を負いません。

流体制御用2ポート電磁弁／共通注意事項①

ご使用の前に必ずお読みください。
各シリーズごとの詳細注意事項については、本文をご確認ください。

設計上のご注意

⚠ 警告

①緊急遮断弁などには使用できません。

本カタログに記載しているバルブは、緊急遮断弁などの安全確保用バルブとして設計されていません。そのようなシステムの場合は、別の確実に安全確保できる手段を講じた上で、ご使用ください。

②長期連続通電

長期間連続的に通電する場合は、当社にご確認ください。

③防爆用電磁弁としては使用できません。

④メンテナンススペースの確保

保守点検に必要なスペースを確保してください。

⑤液封について

液体を流す場合、システム上に逃し弁を設け、液封の回路にならないようにしてください。

⑥アクチュエータ駆動について

バルブでシリンダなどのアクチュエータを駆動する場合は、予めアクチュエータの作動による危険が発生しないように対策してください。

⑦圧力(真空含む)保持

バルブにはエア漏れがありますので、圧力容器内の圧力(真空含む)保持などの用途には使用できません。

選定

⚠ 警告

①仕様をご確認ください。

用途・流体・環境その他の使用条件を十分考慮し、本カタログに記載の仕様範囲内でご使用ください。

②使用流体の質について

異物の混入している流体を使用しますと弁座・鉄心の摩耗促進、鉄心摺動部への付着等により、作動不良、シール不良などのトラブルを生じる事がありますので、弁直前に適切なフィルタ(ストレーナ)を設置してください。

③使用空気の質について

①清浄な空気をご使用ください。
圧縮空気が化学薬品、有機溶剤を含有する合成油、塩分、腐食性ガス等を含む時は破壊や作動不良の原因となりますので使用しないでください。

②エアフィルタを取付けてください。
バルブ近くの上流側に、エアフィルタを取付けてください。ろ過度は5μm以下を選定してください。

③アフタクーラやエアドライヤなどを設置し、対策を施してください。
ドレンを多量に含んだ圧縮空気はバルブや他の空気圧機器の作動不良の原因となります。アフタクーラやエアドライヤなどを設置し、対策を施してください。

④カーボン粉の発生が多い場合、ミストセパレータをバルブの上流側に設置して除去してください。
コンプレッサから発生するカーボン粉が多いとバルブ内部に付着し、作動不良の原因となります。

以上の圧縮空気の質についての詳細は当社の「圧縮空気清浄化システム」をご参照ください。

④周囲環境について

使用周囲温度範囲内でご使用ください。製品構成材料と周囲雰囲気との適合性をご確認の上、製品外表面に流体が付着しないようご使用ください。

⑤静電気対策について

流体によっては静電気を起す場合がありますので静電気対策を施してください。

流体制御用2ポート電磁弁／共通注意事項②

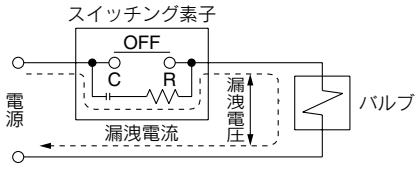
ご使用の前に必ずお読みください。
各シリーズごとの詳細注意事項については、本文をご確認ください。

選定

⚠ 注意

①漏洩電圧

特にスイッチング素子と並列に抵抗器を使用したり、スイッチング素子の保護にC−R素子（サージ電圧保護）を使用している場合は、それぞれ抵抗器やC−R素子を通して漏洩電流が流れ、バルブがOFFしなくなる恐れがあるためご注意ください。



ACコイルは定格電圧の8%以下
DCコイルは定格電圧の3%以下

②低温下での使用

①各バルブの仕様で周囲温度−5℃まで使用できますが、ドレン、水分などの固化または凍結がないように対策を施してください。

②寒冷地で使用する場合には、管路内の排水を行うなどの凍結防止策を講じてください。ヒータ等による保温の場合はコイル部を避けてください。露点温度が高くて、周囲温度が低い場合や、大流量を流す等の場合も、凍結の原因となります。エアドライヤの設置、ボディの保温等の防止策を施してください。

取付け

⚠ 警告

①漏れ量が増大したり、機器が適正に作動しない場合は使用しないでください。

取付け後に圧縮空気や電気を接続し、適正な機能検査を行って正しい取付けがされているか確認してください。

②コイル部分に外力を加えないでください。

締付け時は、配管接続部の外側にスパナなどを当ててください。

③コイルアセンブリ部を保温材等で保温しないでください。

凍結防止用テープヒータなどは、配管、ボディ部のみとしてください。コイル焼損の原因となります。

④鋼管、銅管継手の場合以外は、ブラケットで固定してください。

⑤振動源がある場合は避けるか、本体からのアームを最短にし共振を起こさぬようにしてください。

⑥取扱説明書は

よく読んで内容を理解した上で製品を取付けてください。また、いつでも使用できるように保管しておいてください。

⑦塗装する場合

製品に印刷または、貼付けてある警告表示や仕様は消したり、はがしたり、文字を塗りつぶすなどしないでください。

配管

⚠ 注意

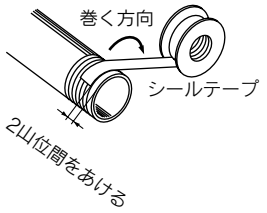
①配管前の処置

配管前にエアブロー（フラッシング）または洗浄を十分行い、管内の切粉、切削油、ゴミ等を除去してください。
配管による引張・圧縮・曲げなどの力がバルブボディに加わらないよう配管してください。

②シールテープの巻き方

配管や継手類をねじ込む場合には、配管ねじの切粉やシール材がバルブ内部へ入り込まないようにしてください。

なおシールテープを使用される時は、ねじ部を1.5〜2山残して巻いてください。



③配管にアースを接続しますと、電食によりシステムの腐食が生じることがありますので避けてください。

④ねじの締付けおよび締付トルクの厳守

バルブに継手類をねじ込む場合、下記適正締付トルクで締付けてください。

配管時の締付トルク

接続ねじ	適正締付トルク　N・m
Rc1/8	7〜9
Rc3/8	22〜24
Rc1/2	28〜30
Rc3/4	28〜30
Rc1	36〜38

⑤製品に配管する場合

製品に配管を接続する場合は、供給ポートなどを間違えないようにしてください。

配線

⚠ 注意

①電気回路は、接点においてチャタリングの発生のない回路を採用してください。

②電圧は、定格電圧の−10%〜＋10%の範囲でご使用ください。

③電気回路系がソレノイドのサージを嫌う場合は、サージ電圧保護回路付のオプションをご使用ください。

流体制御用2ポート電磁弁／共通注意事項③

ご使用の前に必ずお読みください。
各シリーズごとの詳細注意事項については、本文をご確認ください。

使用環境

⚠ 警告

①腐食性ガス、化学薬品、海水、水、水蒸気の雰囲気または付着する場所では使用しないでください。

②爆発性雰囲気の場所では使用しないでください。

③振動または衝撃の起こる場所では使用しないでください。

④周囲に熱源があり、輻射熱を受ける場所では使用しないでください。

⑤水滴、油および溶接時のスパッタなどが付着する場所では、適切な防護対策を施してください。

給油

⚠ 注意

①本電磁弁は無給油で使用できます。

給油される場合は、タービン油1種(無添加) ISO VG32をご使用ください。
タービン油1種(無添加) ISO VG32の各社の銘柄表を下に示しますのでご参照ください。

タービン油1種(無添加) ISO VG32

粘度区分 cst(40℃)	ISO粘度グレード	32
出光興産		タービン油P-32
日本石油		タービンオイル32
コスモ石油		コスモタービン32
共同石油		共石タービン32
キグナス石油		タービンオイル32
九州石油		ストークタービン32
三菱石油		三菱タービン油32
昭和シェル石油		タービン油32
ゼネラル石油		ゼネラルRタービン油32
富士興産		フッコールタービン32

タービン油2種(添加)ISO VG32については、当社にご確認ください。

保守点検

⚠ 警告

①製品の取外しについて

作業前にバルブ温度が十分下がったことを確認してください。
不用意にさわると火傷する可能性があります。
①流体供給源を遮断し、システム内の流体圧力を抜いてください。
②エアパイロット式またはエアオペレート式の場合、供給空気源を遮断し、パイロット配管内の圧縮空気を排気してください。
③電源を遮断してください。
④製品を取外してください。

②低頻度使用

作動不良防止のため30日に1回は、バルブの切換作動を行ってください。また、最適な状態でお使いいただくため半年に1回程度の定期点検を行ってください。

③マニュアル操作

マニュアル操作しますと、接続された装置が作動します。
安全を確認してから操作してください。

④製品の分解はしないでください。分解されました製品については保障できません。

分解が必要な場合は、当社または代理店へご確認ください。

⚠ 注意

①フィルタ・ストレーナについて

①フィルタまたはストレーナの目詰りにご注意ください。
②フィルタエレメントは、使用後1年、またはこの期間内でも圧力降下が0.1MPaに達したら、交換してください。
③ストレーナは、圧力降下が0.1MPaに達したら洗浄してください。

②給油

給油してご使用の場合には、給油は必ず続けてください。

③保管

長期間保管する場合は、錆の発生、ゴム材質等の劣化を防ぐために、水分を十分除去した状態で保管してください。

④エアフィルタのドレン抜きは定期的に行ってください。

使用時の注意

⚠ 警告

①高温流体により、バルブは高温となります。直接触れると火傷する可能性がありますので、ご注意ください。

SGC Series／製品個別注意事項①

ご使用の前に必ずお読みください。
安全上のご注意については後付1、流体制御用2ポート電磁弁／共通注意事項については後付2～4をご確認ください。

設計上のご注意

⚠ 警告

長期連続通電

バルブを長期間に通電すると、コイルの発熱による温度上昇で電磁弁の性能低下および寿命低下や近接する周辺機器に悪影響を与える場合があります。このため長期間連続的に通電する場合、または1日当りの通電時間が非通電時間より長くなる場合には、DC仕様のバルブを使用してください。またAC仕様で長期間連続的に通電する場合は、エアオペレートタイプのバルブを選定し、パイロットバルブにはVT307の長期通電形を使用してください。

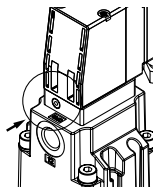
マニュアル操作について

⚠ 警告

マニュアルは操作により接続されている機器が作動しますので取扱いには十分注意してください。

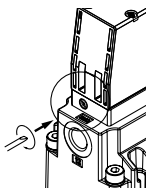
■ノンロックプッシュ式

矢印の方向に押してください。



■プッシュターンロック式ドライバ操作形[Dタイプ]

押してから矢印の方向(右90°)へ回してください。なお回さなければノンロックプッシュ式と同様の使い方ができます。



⚠ 注意

Dタイプをドライバで操作する際は、精密ドライバ(マイナス)を使用し軽く回してください。[トルク：0.1N･m未満]

Dタイプのマニュアルをロックする場合は必ず押してから回すようにしてください。押さないでそのまま回すとマニュアルの破損、エア漏れなどの故障の原因となります。

取付け

⚠ 警告

①コイル部分に外力を加えないでください。

締付け時は、配管接続部の外側にスパナなどを当ててください。

②コイルアセンブリ部を保温材等で保温しないでください。

凍結防止用テープヒータなどは、配管、ボディ部のみとしてください。コイル焼損の原因となります。

取付け

⚠ 警告

③鋼管、銅管継手の場合以外は、ブラケットで固定してください。

④振動源がある場合は避けるか、本体からのアームを最短にし共振を起こさぬようにしてください。

配線

⚠ 注意

①印加電圧

電磁弁に電気接続する場合、印加電圧を間違えないでください。作動不良やコイル焼損の原因となります。

②結線の確認

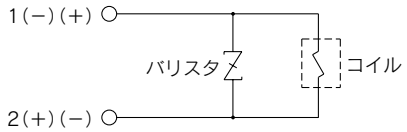
配線終了後、結線に誤りがないか確認してください。

ランプ･サージ電圧保護回路

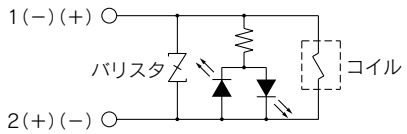
⚠ 注意

〈DCの場合〉
コンジットターミナルタイプ・DIN形ターミナル(無極性)

サージ電圧保護回路付(TS･DS)

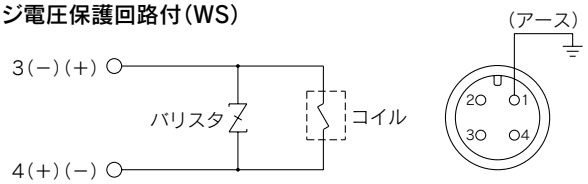


ランプ･サージ電圧保護回路(TZ･DZ)

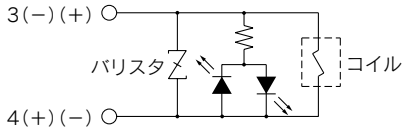


M12コネクタタイプ(無極性)

サージ電圧保護回路付(WS)



ランプ･サージ電圧保護回路(WZ)



SGC Series／製品個別注意事項②

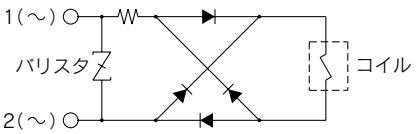
ご使用の前に必ずお読みください。
安全上のご注意については後付1、流体制御用2ポート電磁弁／共通注意事項については後付2～4をご確認ください。

ランプ･サージ電圧保護回路

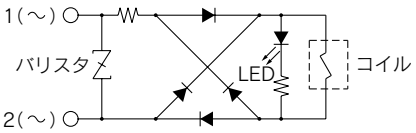
⚠ 注意

〈ACの場合〉
コンジットターミナルタイプ

サージ電圧保護回路付(TS)

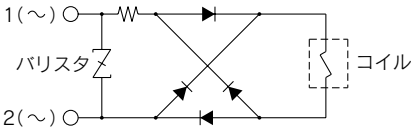


ランプ･サージ電圧保護回路(TZ)

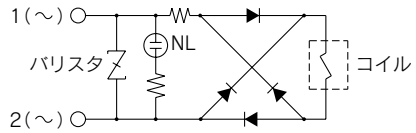


DIN形ターミナル

サージ電圧保護回路(DS)

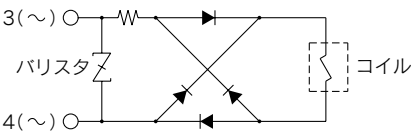


ランプ･サージ電圧保護回路(DZ)

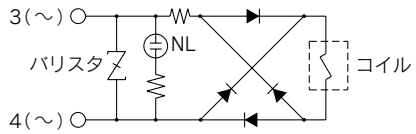


M12コネクタタイプ

サージ電圧保護回路(WS)



ランプ･サージ電圧保護回路(WZ)



M12コネクタについて

⚠ 注意

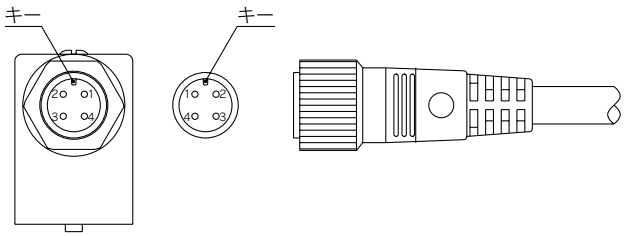
①M12コネクタタイプはIP65(保護構造)対応で塵や水に対して保護されています。ただし、水中で使用はできませんのでご注意ください。

②コネクタを取付ける場合は工具などを使用すると破損する場合はありますので。必ず手で確実に締付けてください。(0.4～0.6N・m)

③コネクタケーブルに無理な力をかけると、IP65を満足できなくなりますので、30N以上の力をかけないようご注意ください。

上記以外のコネクタを使用したり、コネクタの締付けが不十分ですとIP65を満足できなくなりますのでご注意ください。

M12コネクタ　　ケーブル付メスコネクタ



注) ケーブル付メスコネクタを取付ける場合、方向性がありますので、コネクタ部のキーをバルブ側のM12コネクタのキーと合わせて取付けてください。
方向性を合わせず無理にねじ込んだ場合、ピンの破損などの故障の原因となりますのでご注意ください。

SGC Series／製品個別注意事項③

ご使用の前に必ずお読みください。
安全上のご注意については後付1、流体制御用2ポート電磁弁／共通注意事項については後付2～4をご確認ください。

M12コネクタについて

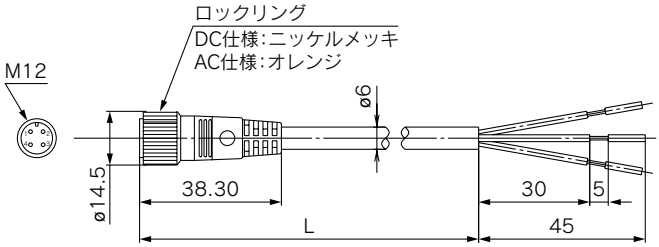
⚠ 注意

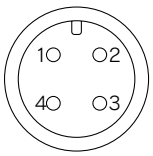
M12コネクタ品番

V100－200－□－□

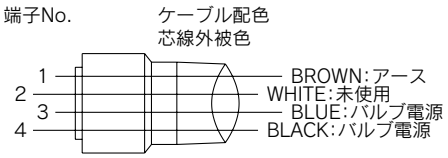
仕様	
1	DC仕様
2	AC仕様

ケーブル長さ(L)	
4	1000[mm]
8	2000[mm]
9	5000[mm]





ソケットコネクタ
ピン配列



結線図

手配方法

電磁弁の品番にケーブル付メスコネクタの品番を併記してください。
(例) リード線長さ1000mmの場合

DCの場合	ACの場合
SGC221A-0510-5WZ	SGC221A-0510-1WZ
V100-200-1-4	V100-200-2-4

コンジットターミナルの使用方法

⚠ 注意

結線要領

①固定ねじを緩め、端子台カバーを端子台から外します。

②端子台の端子ねじを緩め、リード線の心線または圧着端子を端子へ差し込み、端子ねじで確実に固定してください。

③グランドナットを締め込んで、コードを固定してください。

結線を行う場合は、指示された(ø4.5～ø7)のキャブタイヤコード以外を使用しますと、IP65(保護構造)の規格を満足しなくなりますので、ご注意ください。
またグランドナット、固定ねじは必ず規定トルク範囲で締付けてください。

コンジットターミナルの使用方法

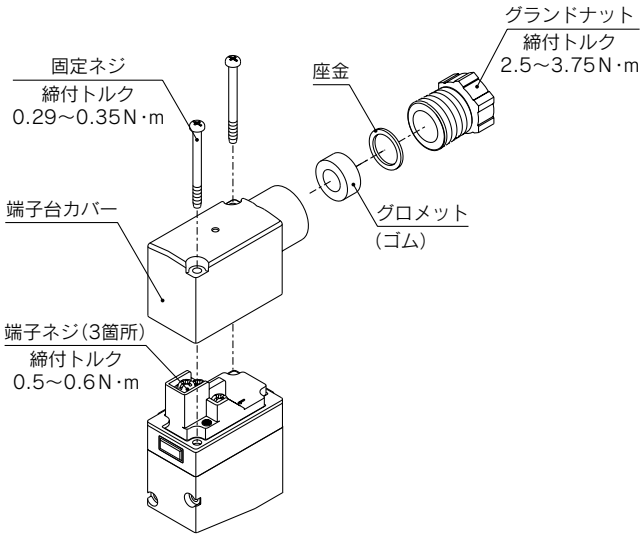
⚠ 注意

適合ケーブル

コード外径ø4.5～ø7(参考)JIS C 3306相当の0.5～1.5mm²で2心、3心。

適合圧着端子

O端子：JIS C2805に規定されるR1.25-3相当品
Y端子：日本圧着端子販売(株)1.25-3相当品



DIN形ターミナルコネクタの使用方法

⚠ 注意

結線要領

①固定ねじを緩め、コネクタを電磁弁端子台から引抜きます。

②固定ねじを抜いてから、ターミナルブロック下部の切欠部へマイナスドライバ等を差し込んでこじあけ、ターミナルブロックとハウジングを分離します。

③ターミナルブロックの端子ねじ(マイナスねじ)を緩め、結線方法に従ってリード線の心線または、圧着端子を端子へ差し込み、端子ねじで確実に固定してください。

④グランナットを締め込んで、コードを固定してください。

結線を行う場合、指示されたサイズ(ø4.5～ø7)のキャブタイヤコード以外を使用しますと、IP65(保護構造)の規格を満足しなくなりますので、ご注意ください。
また、グランドナット、固定ねじは必ず規定トルクは範囲で締付けてください。

取出口変更要領

ターミナルブロックとハウジングを分離した後、ハウジングを180°逆方向に組付けることによりコード取出口を変更できます。
※コードのリード線で素子等を破損したりしないよう注意してください。

SGC Series／製品個別注意事項④

ご使用の前に必ずお読みください。
安全上のご注意については後付1、流体制御用2ポート電磁弁／共通注意事項については後付2～4をご確認ください。

DIN形ターミナルコネクタの使用方法

⚠ 注意

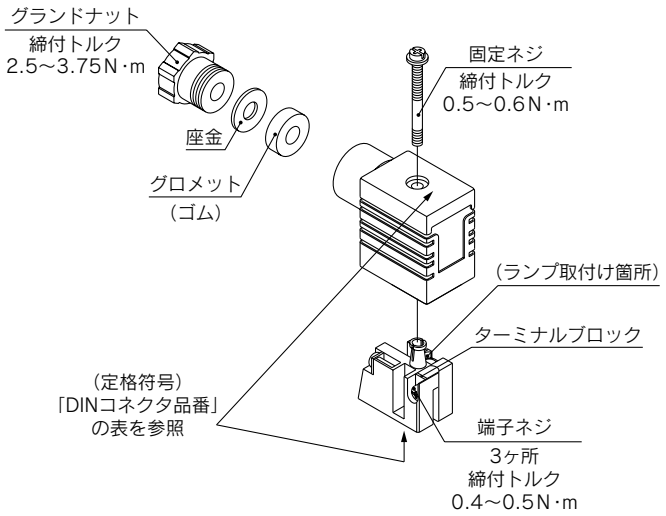
コネクタは斜めに傾けないようまっすぐに差し込み、または引抜いてください。

適用ケーブル

コード外径：ø4.5～ø7(参考)JIS C 3306相当の0.5～1.5mm^{2}で2心、3心。

適合圧着端子

O端子：JIS C2805に規定されるR1.25-4Mまで
Y端子：日本圧着端子販売(株)1.25-3Lまで
棒端子：サイズ1.5まで



DINコネクタ品番

ランプなし	V100-61-1

サージ電圧保護回路付

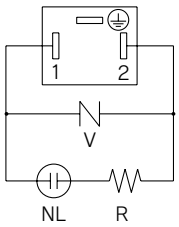
定格電圧	定格符号	品番
DC24V	DC24VS	V100-61-5-05
DC12V	DC12VS	V100-61-5-06
AC100V	100/110VS	V100-61-4-01
AC200V	200/220VS	V100-61-4-02
AC110V	100/110VS	V100-61-4-01
AC220V	200/220VS	V100-61-4-02
AC240V	240VS	V100-61-4-07

ランプ・サージ電圧保護回路付

定格電圧	定格符号	品番
DC24V	DC24VZ	V100-61-3-05
DC12V	DC12VZ	V100-61-3-06
AC100V	100/110VZ	V100-61-2-01
AC200V	200/220VZ	V100-61-2-02
AC110V	100/110VZ	V100-61-2-01
AC220V	200/220VZ	V100-61-2-02
AC240V	240VZ	V100-61-2-07

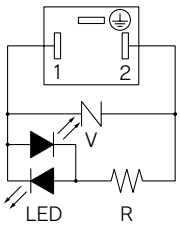
ランプ·サージ電圧保護回路付の回路図

AC回路図



NL:ネオンランプ、R:抵抗器
V:バリスタ

DC回路図



LED:発光ダイオード、R:抵抗器
V:バリスタ

使用環境

⚠ 注意

保護構造IP65対応(IEC60529による)の製品は塵や水に対して保護されています。ただし水中での使用はできませんのでご注意ください。

SMC株式会社 URL http://www.smcworld.com
東京営業所TEL.03-3502-2705 名古屋営業所TEL.052-461-3400 大阪営業所TEL.06-6459-5160
営業所 ／仙台・大宮・東京・厚木・静岡・豊田・小牧・名古屋・金沢・京都・門真・大阪・岡山・広島・福岡
出張所 ／札幌・郡山・山形・茨城・宇都宮・太田・長岡・千葉・西東京・横浜・甲府・諏訪・長野・沼津
浜松・豊橋・四日市・富山・滋賀・奈良・南大阪・尼崎・神戸・姫路・高松・松山・福山・山口
北九州・熊本・南九州
草加工場／〒340-8659埼玉県草加市稲荷6-19-1 TEL.0489-35-5707
筑波工場／〒300-2593茨城県水海道市大生郷町6133 TEL.0297-24-5600
お客様技術相談窓口 フリーダイヤル 0120-837-838
受付時間 9:00～17:00【月～金曜日】
代理店

㊟このカタログの内容は予告なしに変更する場合がありますので、あらかじめご了承ください。
©2005 SMC Corporation All Rights Reserved

D-036/DN
初版JZ 印刷JZ 300DN

このカタログは地球環境保護のため再生紙を使用しています。